APRIL/MAY 2024

CCH31/CIC31/FCH31 — GENERAL CHEMISTRY – III

Time : Three hours Maximum : 75 marks

Shanmuga Industries Arts & Science College T.V.Malai

SECTION A — (10 × 2 = 20 marks)

Answer ALL questions.

1. What are protic and aprotic solvents? Give examples.

   புரோட்டானை வழங்கும் மற்றும் புரோட்டானை வழங்காத கரைப்பான்கள் என்றால் என்ன? எடுத்துக்காட்டுகள் தருக.

2. Write the Lux–Flood concept of acid and bases with suitable examples.

   அமிலம்–காரம் பற்றிய லக்ஸ் – ப்ளுட் கொள்கையைத் தகுந்த எடுத்துக்காட்டுகள் தந்து எழுதுக.

3. Write any one reaction of oxyacids of phosphorous.

   பாஸ்பரஸின் ஆக்ஸி அமிலத்தின் ஏதாவது ஒரு வினையைத் தருக.

4. How are Silicones prepared?

   சிலிகோன்கள் எவ்வாறு தயாரிக்கப்படுகின்றன?

13. (a) Explain the mechanism of nitration.

நைட்ரோ ஏற்றத்தின் வினை வழிமுறையை விளக்குக.

Or

(b) What is Huckel rule? Write the structure of two compounds that follow this rule.

ஹக்கல் விதி என்றால் என்ன? இந்த விதியைப் பின்பற்றும் இரண்டு சேர்மத்தின் வடிவத்தை எழுது.

14. (a) Discuss the mechanism of S_N2 reaction.

S_N2 –வினையின் வினை வழி முறையை விளக்குக.

Or

(b) Compare Elimination reactions Vs Substitution reactions.

ஒப்பிடுக: நீக்கவினைகள் Vs பதிலிடு வினைகள்.

15. (a) Explain Carnot cycle.

கார்னாட் சுழற்சியை விளக்குக.

Or

(b) Explain the physical significance of entropy.

என்ட்ரோபியின் பௌதிக முக்கியத்துவத்தை விளக்குக.

SECTION C — (3 × 10 = 30 marks)

Answer any THREE questions.

16. What is common ion effect? Explain its application in qualitative analysis.

பொது அயனி விளைவு என்றால் என்ன? பண்பறி பகுப்பாய்வில் அதன் பயன்பாடுகளை விளக்குக.

17. Discuss the important oxides, oxy acids and oxy halides of sulphur.

சல்பரின் முக்கியமான ஆக்சைடுகள், ஆக்சி அமிலங்கள் மற்றும் ஆக்சி ஹாலைடுகளை விளக்குக.